

## Інформатика та системні науки (ICH-2017)

УДК 004.65

**Проектування бази даних наукових публікацій кафедри  
для веб - ресурсу та робота з нею****Віталій Голубенко**, студент групи і-21і,

напряму «Інформатика»

Кафедри математичного моделювання та соціальної  
інформатики

Полтавського університету економіки і торгівлі

veysmiks22@gmail.com

*В статті розглядається мета проекту та технології використані під час проектування бази даних та технології, які будуть використані при розробці майбутнього веб - ресурсу для кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики.*

***Holubenko V.O.** Designing a database of scientific publications department web - resource and work with it. In the article are discussed technology objective of the project and used during database design and technology that will be used to develop future web - resource of mathematical modeling and social science.*

*Ключові слова:* БАЗА ДАНИХ, ВЕБ - РЕСУРС, ЛОКАЛЬНИЙ СЕРВЕР, ФРЕЙМВОРК, ПУБЛІКАЦІЇ.

*Keywords:* RESOURCE, LOCAL SERVER, FRAMEWORKS, PUBLICATION.

**Постановка задачі**

Мета проекту створення бази даних публікацій. Передбачається, що спроектовану базу даних буде використано для створення веб-ресурсу кафедри. З цього випливає необхідність врахувати технології, які будуть використовуватися для написання веб-ресурсу.

Для проектування необхідно проаналізувати та вибрати технології, які будуть використовуватися під час розробки проекту, а саме: потрібні мови програмування, середовище розробки бази даних, необхідне програмне забезпечення для роботи.

Для проектування бази даних вибрано локальний веб-сервер який найбільше відповідає потребам – це локальний веб-сервер **OpenServer 5.2.3.**, який має всі необхідні «інструменти» як для проектування бази даних, так і для розробки майбутнього веб-ресурсу.

Для проектування бази даних використано веб-додаток з відкритим кодом **phpMyAdmin**. Цей вибір обґрунтовується тим, що цей додаток дає змогу адмініструвати **СУБД MySQL** у веб-інтерфейсі, запускати команди **SQL**. Також він дозволяє переглядати зміст таблиць і баз даних та надає можливість їх редагувати, а також в тому ж інтерфейсі створювати **SQL**-запити. Для доступу використано раніше створений логін: **root** та пароль: **admin**.

Після аналізу різних фреймворків та мов програмування за функціональністю обрано фреймворки **Bootstrap** та **jQuery**, мови програмування **PHP** та **JavaScript**, мову розмітки **HTML** та мову стилю **CSS**. Всі дані на сторінках веб-ресурсу будуть розміщені за допомогою мови розмітки **HTML**.

**Bootstrap** – це вільний набір інструментів для створення сайтів і веб-додатків, який включає в себе **HTML**- і **CSS**-шаблони оформлення для типографіки, веб-форм, кнопок, міток, меню, блоків навігації тощо, включаючи **JavaScript**-розширення. Це значно спростить і пришвидшить розробку та швидкодію майбутнього веб-ресурсу.

Розробка програмного коду проводитиметься в редакторі коду **Atom**. В цьому редакторі перевагою є зручна функція підсвічування коду. В ньому також корисним є візуальний інтерфейс для налаштувань і встановлення плагінів, в яких можна прочитати опис доповнення і кількість встановлень. Запуск та розробка бази даних проводитиметься за допомогою локального серверу **OpenServer x64**. **OpenServer** – це портативна платформа і програмне середовище, яка створена

спеціально для веб-розробників, з урахуванням їх рекомендацій та побажань. На сторінках веб-ресурсу буде використана блокова верстка даних. Програмний комплекс має великий набір серверного програмного забезпечення, зручний, багатофункціональний продуманий інтерфейс. Також платформа використовується для розробки, відновлення та тестування веб – проектів, а також для запуску веб-сервісів в локальних мережах.

Також розроблений веб-ресурс буде мати декілька таблиць окремих, такі як: опис статті, автори, мова статті, посилання на адресу публікації, тип публікації, таблиці вибірок публікацій за різними параметрами. Буде створено додаткові бонуси веб-ресурсу. Наприклад, можливість експортувати будь-яку публікацію в різне програмне середовище, продивитися статистику використання та переглядів матеріалу, вибрати найбільш популярний. Буде створено можливість групування публікацій за різними категоріями: за роками, за авторами та виведення списку публікацій в алфавітному порядку та у зворотному алфавітному порядку.

### *Література*

1. Прохоренко Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н. А. Прохоренко. – СПб: БХВ-Петербург, 2011. – 785 с.
2. Котеров П.А. PHP5 в подлиннике / П.А. Котеров, Д.М. Костарев. – СПб: Питер, 2008. – 1107 с.
3. Джамеа К. Эффективный самоучитель по креативному Web-дизайну. HTML, XHTML, CSS, JavaScript, PHP, ASP, ActiveX / К. Джамеа. – М.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. – 672с.
4. Матросов А.В. HTML 4.0 / А.В. Матросов, А.О. Сергеев, М.П. Чаунин. – СПб.: БВХ-Петербург, 2007. – 672с
5. Яргер Р. MySQL и mSQL. Базы данных для небольших предприятий и Интернета / Р. Яргер, Дж. Риз, Т. Кинг. – СПб: Символ-Плюс, 2008 – 560 с.
6. Yank K. Build Your Own Database Driven Web Site Using

PHP & MySQL / Kevin Yank. – 2009.

7. Ємець О.О. Методичні рекомендації щодо оформлення пояснювальних записок до курсових проектів (робіт) для студентів напряму підготовки 6.040302 «Інформатика» та спеціальності 7.04030203, 8.04030203 «Соціальна інформатика» / О.О. Ємець, Ол-ра О. Ємець. – Полтава: ПУЕТ, 2013. – 60 с.
8. Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила: ДСТУ 3582-97. – К.: Держстандарт, 1998. – 59 с.
9. Единая система программной документации. Общее описание. Требования к содержанию и оформлению: ГОСТ 19.502-78. - М.: Из-во стандартов, 1978. – 2 с.